

根据国家建委(75)建发设字108号文

中国建筑科学研究院审定

全国通用

给水排水标准图集

S775(六)

重力式无阀滤池

200立方米/时

上海市政工程设计院编制

1980

总 说 明

一、本图集是在1972年编制的《S76-S763重力式无烟滤池》基础上修编和增编的。

二、适用条件

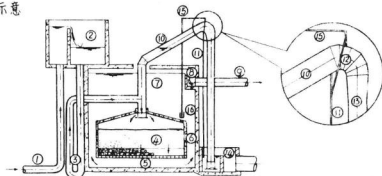
- (一)、滤前水应经混凝沉淀或经澄清处理，浑浊度应在15毫克/升以下，滤后水的浑浊度在5毫克/升以下。
- (二)、地基计算强度为10吨/平方米，当地基强度小于10吨/平方米时，应另行验算。
- (三)、适用于抗震烈度8度及8度以下地区。
- (四)、本图集未考虑防冻，如有冰冻可能者，应根据具体情况采取适当措施。
- (五)、本滤池要求前处理构筑物必须保证一定的出水水头；同时要求在冲洗时废水向外界推泄通畅。

三、原理简介

来水由进水管进入滤池，经过滤层自上而下地过滤，清水即从连通管注入水箱内贮存。水箱充满后，水流通过出水管入清水池。

滤层不断截留悬浮物，造成滤层阻力的逐渐增加，因而促使虹吸上升管内的水位不断升高，当水位达到虹吸辅助管管口时，水自该管落下，通过抽气管，借以带走虹吸下降管中的空气。当真空度达到一定值时，便发生虹吸作用。这时，水箱中的水有下而向上地通过滤层，对滤料进行反冲洗。当冲洗水箱水面下降到虹吸破坏管管口时，空气进入虹吸管，破坏虹吸作用，滤池反洗结束，滤池进入下一周期的工作。

四、流程示意



- ① 进水管 ② 进水分配箱 ③ U形水封管 ④ 滤层
⑤ 集水区 ⑥ 连通管 ⑦ 冲洗水箱 ⑧ 出水槽

- ⑨ 出水管 ⑩ 虹吸上升管 ⑪ 虹吸辅助管 ⑫ 抽气管
⑬ 虹吸下降管 ⑭ 排水井 ⑮ 虹吸破坏管 ⑯ 虹吸破坏斗

五、设计数据

- (一)、设计水量按净水产量再加4%考虑。
- (二)、滤速采用10米/时。
- (三)、平均冲洗强度采用15升/秒·平方米，冲洗历时5分钟。
- (四)、期终水头损失值采用1.70米。

六、细部说明

- (一)、进水分配箱：其作用是均分流量，使两格滤池能独立过滤。当滤池与前处理构筑物靠近时，进水分配箱可建在沉淀（澄清）池上与出水斗合并。
- (二)、进水管：为了避免冲洗时因进水管吸空而破坏虹吸，故进水管设置U形水封。管内流速一般控制在0.5~0.7米/秒之内。
- (三)、滤床：

1. 承托层

筛孔直径(毫米)	滤板型式		孔板周	钢制格柵
	厚度(毫米)			
自	2 ~ 4		50	50
上	4 ~ 8		50	50
而	8 ~ 16		50	70
下	16 ~ 25		50	100

2. 滤料

滤料型式	滤料名称	粒 径 (毫米)	筛网规格 (目/吋)	厚 度 (毫米)
单层滤料	石英砂	0.5~1.0	36~18	700
双层滤料	无烟煤	1.2~1.6	16~12	300
	石英砂	0.5~1.0	36~18	400

滤料应采用具有足够的机械强度和耐磨性的粒状石英砂或无烟煤，并不得含有毒有害物质。

四、冲洗系统：

- 1、为有利于虹吸的形成，虹吸管采用锐角形式。
- 2、虹吸辅助管及抽气管为加速形成虹吸而设置的。虹吸破坏斗的标高则控制着冲洗历时的长短。

标准图
1980

总 说 明

S715 (六)
图 23-2

3. 冲洗强度调节器用以控制一定的冲洗强度, 在试运转时, 应进行调整。

4. 人工强制冲洗器的效果与制作加工有密切关系, 应保证按图施工。

(五) 管材及配件: 管径在80毫米以下, 采用白铁管, 80毫米以上采用焊接钢管, 铜配件按S311规定采用。

(六) 防腐处理: 铜制配件除锈后, 涂樟丹油两道, 调和漆两道, 颜色自选。

(七) 本图集不设进水停水装置, 如需要时, 可参阅附图“自动停止进水装置示意图”, 此时应注意: (1) 滤前构筑物应有足够的超高, 以容纳冲洗期间的进水量; (2) 因流速发生突然变化而影响滤后水的水质。

七、结构设计

(一) 计算原则

1. 池壁以锥形罩为界分为上下二部分。上下段池壁及底板根据其长宽比例不同按双向或单向板计算, 各构件连接处假定弹性固定, 考虑最不利荷载组合进行内力调整。

2. 锥形罩计算, 考虑滤池期终水头损失最大值和反冲洗刚开始时的最不利荷载组合进行计算。

3. 底板计算, 考虑滤池运行时的最不利荷载组合进行计算, 地基反力按直线分布考虑。

4. 钢筋混凝土结构按丁10-14设计规范要求设计, 允许最大裂缝宽度不大于0.20毫米。

(二) 基础埋深超过了米时, 应核算池体结构强度和抗裂性, 当地下水位较高时, 尚需进行抗浮验算, 池壁配筋应另行核算。

八、施工安装注意事项

(一) 工艺部分

1. 滤料应严格筛选。在试冲洗时会带走一定量的细颗粒滤料, 因此, 在装料时, 应比设计厚度多加50毫米。

2. 虹吸管、虹吸辅助管、抽气管、虹吸破坏管等应严格保证不漏气, 尤其对于法兰接口, 丝口更须特别注意, 钢管及配件焊缝应保证光滑平整。

3. 在安装虹吸管时, 应严格注意虹吸辅助管顶端的控制标高, 在施工滤池锥形罩时, 应注意子埋管法兰面的规定标高。

4. 为保证溢水畅通, 虹吸辅助管应避免弯折, 以直接插入排水井为宜。

5. 在安装虹吸下降管时, 应先将圆环钢板套在外面, 待安装就位后, 再将圆环钢板和支架角钢焊牢固定, 如不用圆环钢板, 亦可用角钢焊接固定。

6. 焊接时应注意虹吸辅助管管口不要伸入虹吸管内, 与此相反, 设在制氧管顶部的抽气管管口则应插入虹吸管内。

(二) 土建部分

1. 池体的施工安装及验收, 均应遵照现行建筑工程施工验收技术规范进行。

2. 基坑开挖, 遇地下水时应注意施工排水, 防止扰动地基土壤的天然结构, 排水井底板应在浇筑滤池垫层时同时做好。

3. 池体混凝土标号均不低于200号, 浇筑必须密实, 骨料应有良好的级配, 保证混凝土的不透水性, 每立方米混凝土的水泥用量应不少于300公斤, 亦不多于350公斤, 水灰比不大于0.6, 如经过试验, 抗渗标号能达到S₆, 则最少水泥用量可不限制。

4. 浇筑滤池混凝土前应将预埋件按图预先埋设牢固, 防止浇筑混凝土时松动, 在孔洞处钢筋应尽量绕过, 避免截断。

5. 施工缝可设在池壁滤板支承台阶上部, 锥形罩下和高于锥形罩面50毫米处。

九、操作说明

(一) 滤池初次运转时, 将水注入冲洗水箱, 通过某水区, 使水自上而下地通过滤料, 以排除某水区及滤料空隙间的空气。

(二) 滤池初次反冲洗前, 应先将冲洗强度调节器调整到约1.5倍于反冲洗开度进行冲洗, 然后逐次加大开度至规定的冲洗强度为止。

(三) 二格冲洗水箱的耐水量可供一格滤池冲洗之用, 在正常运行时, 二格冲洗水箱是连通的, 当一格滤池检修时, 可以盖1.2连管上的法兰盖, 此时, 如滤料冲洗不干净, 则可待水箱灌满后, 用人工强制冲洗器再次冲洗。

(四) 滤池运行后, 应及时检查滤料是否平整, 有无泥球或裂缝等情况。

统一编号
 专业编号
 图号
 日期
 设计人
 审核人
 批准人

重力式无阀滤池

S775(六)

200 立方米/时

上海市政工程设计院编制

单位负责人 顾嘉猷
 技术负责人 顾嘉猷
 技术审定人 徐祖基
 设计负责人 顾嘉猷

目 录

018998

序号	图 名	页	序号	图 名	页
1.	目录	25-1	16.	结构图(二) 顶盖、锥形罩平面及剖面 2-2	25-17
2.	总说明	25-2,3	17.	结构图(三) 剖面 3-3 及钢配件详图	25-18
3.	200 立方米/时重力式无阀滤池布置图(一)	25-4	18.	结构图(四) 池体配筋详图(一)	25-19
4.	200 立方米/时重力式无阀滤池布置图(二)	25-5	19.	结构图(五) 池体配筋详图(二)	25-20
5.	主要材料表	25-6	20.	结构图(六) 进水分配箱配筋	25-21
6.	孔板及孔板网制作安装图	25-7	21.	结构图(七) 主要材料表	25-22
7.	虹吸管大样图	25-8	22.	自动停止进水装置示意图(附图)	25-23
8.	辅助管架安装图	25-9			
9.	进管及管配件详图	25-10			
10.	钢制格栅、支架、配水板及墙管详图	25-11			
11.	虹吸破坏斗装配图	25-12			
12.	检修孔装配图	25-13			
13.	强制冲洗器、水位管、冲洗强度调节器详图	25-14			
14.	D _g -300 抗磨罩口详图	25-15			
15.	结构图(一) 池底底板、平面及剖面 1-1	25-16			

统一编号
S775
200
上海市
标准

重力式无阀滤池

S775(六)

200 立方米/时

上海市政工程设计院编制

单位负责人 周志敏
技术负责人 李群
技术审定人 徐利生
设计负责人 李少华

目 录

018998

序号	图 名	页	序号	图 名	页
1.	目录	25-1	16.	结构图(二) 顶盖、锥形罩平面及剖面 2-2	25-17
2.	总说明	25-2,3	17.	结构图(三) 剖面 3-3 及钢配件详图	25-18
3.	200立方米/时重力式无阀滤池布置图(一)	25-4	18.	结构图(四) 池体配筋详图(一)	25-19
4.	200立方米/时重力式无阀滤池布置图(二)	25-5	19.	结构图(五) 池体配筋详图(二)	25-20
5.	主要材料表	25-6	20.	结构图(六) 进水分配箱配筋	25-21
6.	孔板及孔板网制作安装图	25-7	21.	结构图(七) 主要材料表	25-22
7.	虹吸管大样图	25-8	22.	自动停止进水装置示意图(附图)	25-23
8.	辅助管架安装图	25-9			
9.	进管及管配件详图	25-10			
10.	钢制格栅、支架、配水板及墙管详图	25-11			
11.	虹吸破坏斗装配图	25-12			
12.	检修孔装配图	25-13			
13.	强制冲洗器、水位管、冲洗强度调节器详图	25-14			
14.	D _g -300抗磨衬口详图	25-15			
15.	结构图(一) 池底底板、平面及剖面 1-1	25-16			

标准图
1980

目 录

S775(六)
第 25-1

总 说 明

一、本图集是在1972年编制的《S76-S763重力式无烟滤池》基础上修编和增编的。

二、适用条件

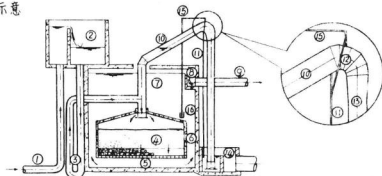
- (一)、滤前水应经混凝沉淀或经澄清处理，浑浊度应在15毫克/升以下，滤后水的浑浊度在5毫克/升以下。
- (二)、地基计算强度为10吨/平方米，当地基强度小于10吨/平方米时，应另行验算。
- (三)、适用于抗震烈度8度及8度以下地区。
- (四)、本图集未考虑防冻，如有冰冻可能者，应根据具体情况采取适当措施。
- (五)、本滤池要求前处理构筑物必须保证一定的出水水头；同时要求在冲洗时废水向外界推泄通畅。

三、原理简介

来水由进水管进入滤池，经过滤层自上而下地过滤，清水即从连通管注入水箱内贮存。水箱充满后，水流通过出水管入清水池。

滤层不断截留悬浮物，造成滤层阻力的逐渐增加，因而促使虹吸上升管内的水位不断升高，当水位达到虹吸辅助管管口时，水自该管落下，通过抽气管，借以带走虹吸下降管中的空气。当真空度达到一定值时，便发生虹吸作用。这时，水箱中的水有下而向上地通过滤层，对滤料进行反冲洗。当冲洗水箱水面下降到虹吸破坏管管口时，空气进入虹吸管，破坏虹吸作用，滤池反洗结束，滤池进入下一周期的工作。

四、流程示意



- ① 进水管 ② 进水分配箱 ③ U形水封管 ④ 滤层
⑤ 集水区 ⑥ 连通管 ⑦ 冲洗水箱 ⑧ 出水槽

- ⑨ 出水管 ⑩ 虹吸上升管 ⑪ 虹吸辅助管 ⑫ 抽气管
⑬ 虹吸下降管 ⑭ 排水井 ⑮ 虹吸破坏管 ⑯ 虹吸破坏斗

五、设计数据

- (一)、设计水量按净水产量再加4%考虑。
- (二)、滤速采用10米/时。
- (三)、平均冲洗强度采用15升/秒·平方米，冲洗历时5分钟。
- (四)、期终水头损失值采用1.70米。

六、细部说明

- (一)、进水分配箱：其作用是均分流量，使两格滤池能独立过滤。当滤池与前处理构筑物靠近时，进水分配箱可建在沉淀（澄清）池上与出水斗合并。
- (二)、进水管：为了避免冲洗时因进水管吸空而破坏虹吸，故进水管设置U形水封。管内流速一般控制在0.5~0.7米/秒之内。
- (三)、滤床：

1. 承托层

筛孔直径(毫米)	滤板型式		孔板周	钢制格柵
	厚度(毫米)			
自	2 ~ 4		50	50
上	4 ~ 8		50	50
而	8 ~ 16		50	70
下	16 ~ 25		50	100

2. 滤料

滤料型式	滤料名称	粒 径 (毫米)	筛网规格 (目/吋)	厚 度 (毫米)
单层滤料	石英砂	0.5~1.0	36~18	700
双层滤料	无烟煤	0.2~1.6	16~12	300
	石英砂	0.5~1.0	36~18	400

滤料应采用具有足够的机械强度和耐磨性的粒状石英砂或无烟煤，并不得含有毒害物质。

四、冲洗系统：

- 1、为有利于虹吸的形成，虹吸管采用锐角形式。
- 2、虹吸辅助管及抽气管为加速形成虹吸而装置。虹吸破坏斗的标高则控制着冲洗历时的长短。

标准图
1980

总 说 明

S715 (六)
图 23-2

3. 冲洗强度调节器用以控制一定的冲洗强度, 在试运转时, 应进行调整。

4. 人工强制冲洗器的效果与制作加工有密切关系, 应保证按图施工。

(五) 管材及配件: 管径在80毫米以下, 采用白铁管, 80毫米以上采用焊接钢管, 铜配件按S311规定采用。

(六) 防腐处理: 铜制配件除锈后, 涂樟丹油两道, 调和漆两道, 颜色自选。

(七) 本图集不设进水停水装置, 如需要时, 可参阅附图“自动停止进水装置示意图”, 此时应注意: (1) 滤前构筑物应有足够的超高, 以容纳冲洗期间的进水量; (2) 因流速发生突然变化而影响滤后水的水质。

七、结构设计

(一) 计算原则

1. 池壁以锥形罩为界分为上下二部分。上下段池壁及底板根据其长宽比例不同按双向或单向板计算, 各构件连接处假定弹性固定, 考虑最不利荷载组合进行内力调整。

2. 锥形罩计算, 考虑滤池终水头损失最大值和反冲洗刚开始时的最不利荷载组合进行计算。

3. 底板计算, 考虑滤池运行时的最不利荷载组合进行计算, 地基反力按直线分布考虑。

4. 钢筋混凝土结构按丁10-14设计规范要求设计, 允许最大裂缝宽度不大于0.20毫米。

(二) 基础埋深超过了米时, 应核算池体结构强度和抗裂性, 当地下水位较高时, 尚需进行抗浮验算, 池壁配筋应另行核算。

八、施工安装注意事项

(一) 工艺部分

1. 滤料应严格筛选。在试冲洗时会带走一定量的细颗粒滤料, 因此, 在装料时, 应比设计厚度多加50毫米。

2. 虹吸管、虹吸辅助管、抽气管、虹吸破坏管等应严格保证不漏气, 尤其对于法兰接口, 丝口更须特别注意, 钢管及配件焊缝应保证光滑平整。

3. 在安装虹吸管时, 应严格注意虹吸辅助管顶端的控制标高, 在施工滤池锥形罩时, 应注意子埋管法兰面的规定标高。

4. 为保证溢水畅通, 虹吸辅助管应避免弯折, 以直接插入排水井为宜。

5. 在安装虹吸下降管时, 应先将圆环钢板套在外面, 待安装就位后, 再将圆环钢板和支架角钢焊牢固定, 如不用圆环钢板, 亦可用角钢焊接固定。

6. 焊接时应注意虹吸辅助管接口不要伸入虹吸管内, 与此相反, 设在制气管顶部的抽气管管口则应插入虹吸管内。

(二) 土建部分

1. 池体的施工安装及验收, 均应遵照现行建筑工程施工验收技术规范进行。

2. 基坑开挖, 遇地下水时应注意抽排水, 防止扰动地基土壤的天然结构, 排水井底板应在浇筑滤池垫层时同时做好。

3. 池体混凝土标号均不低于200号, 浇筑必须密实, 骨料应有良好的级配, 保证混凝土的不透水性, 每立方米混凝土的水泥用量应不少于300公斤, 亦不多于350公斤, 水灰比不大于0.6, 如经过试验, 抗渗标号能达到S₆, 则最少水泥用量可不限制。

4. 浇筑滤池混凝土前应将预埋件按图预先埋设牢固, 防止浇筑混凝土时松动, 在孔洞处钢筋应尽量绕道, 避免截断。

5. 施工缝可设在池壁滤板支承台阶上部, 锥形罩下和高于锥形罩面50毫米处。

九、操作说明

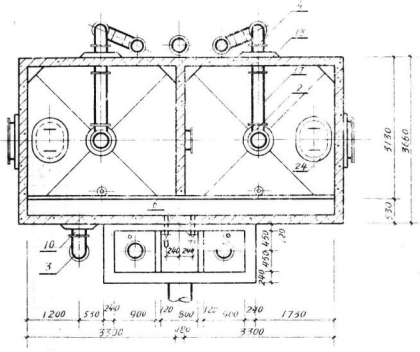
(一) 滤池初次运转时, 将水注入冲洗水箱, 通过某水区, 使水自上而下地通过滤料, 以排除某水区及滤料空隙间的空气。

(二) 滤池初次反冲洗前, 应先将冲洗强度调节器调整到约1.5倍于反冲洗开度进行冲洗, 然后逐次加大开度至规定的冲洗强度为止。

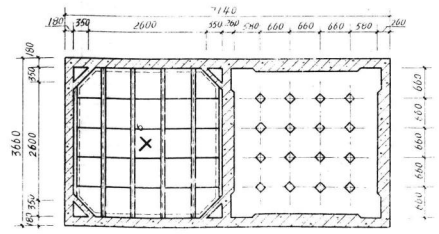
(三) 二格冲洗水箱的耐水量可供一格滤池冲洗之用, 在正常运行时, 二格冲洗水箱是连通的, 当一格滤池检修时, 可以盖1.2连管上的法兰盖, 此时, 如滤料冲洗不干净, 则可待水箱灌满后, 用人工强制冲洗器再次冲洗。

(四) 滤池运行后, 应及时检查滤料是否平整, 有无泥球或裂缝等情况。

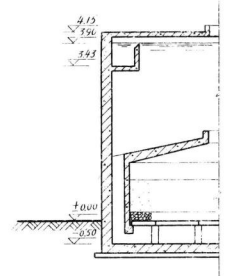
设计人：王...
 审核人：...
 日期：...



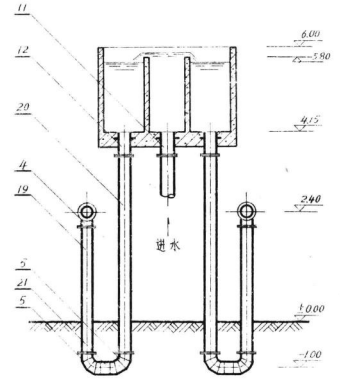
3-3 剖面



4-4 剖面



6-6 剖面



5-5 剖面

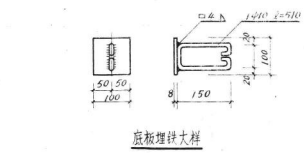
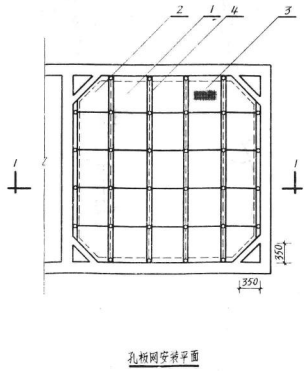
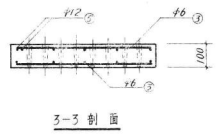
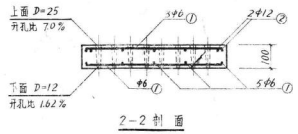
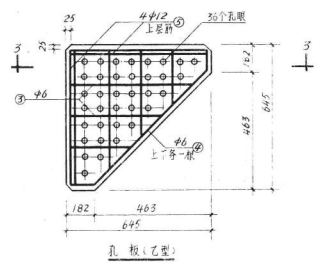
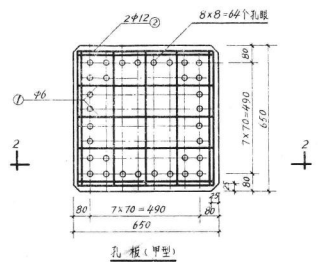
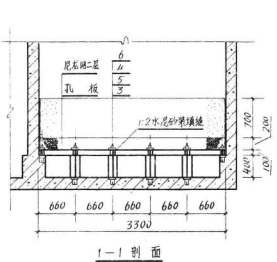
主要材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注	编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	双法兰弯管	D=350×120×60°	钢	根	2	见23-8页	23	虹吸破坏斗	φ200	钢	个	2	见23-12页
2	双法兰三通	D=550×250	钢	只	2	见23-10页	24	枪修孔	800×600	钢	只	4	见23-15页
3	双法兰弯头	D=300×90°	钢	只	1	见23-10页	25	圈环	内325 外425 厚6	钢	只	2	参见总说明
4	双法兰弯头	D=250×90°	钢	只	2	见23-10页	26	透明水位管	φ10	塑料	根	2	见23-19页
5	单法兰弯头	D=250×90°	钢	只	4	见23-10页	27	配水板	φ550	钢	块	2	见23-11页
6	闸阀	D=80		只	2		28	冲液强度调节器		钢	只	2	见23-19页
7	闸阀	D=80×50°	铸铁	只	2		29	钢筋混凝土孔板			块	50	见23-7页
8	单法兰直管	D=420	钢	只	1	见23-10页	30	支架		钢	只	2	见23-11页
9	单法兰直管	D=350	钢	只	2	见23-11页	31	流秤			只	16	见总说明
10	单法兰直管	D=300	钢	只	1	见23-10页	32	承压托架		卵石	米 ³	5	见总说明
11	单法兰直管	D=300	钢	只	1	见23-10页		排水管	D=500	混凝土	米		数量按总平面布置决定
12	双法兰直管	D=250	钢	只	2	见23-10页		白铁管	D=80		米	15	
13	双法兰直管	D=250	钢	只	2	见23-10页		白铁管	D=50		米	12	
14	直管	D=80	铸铁	只	2			白铁管	D=40		米	5	
15	双法兰直管	D=350 长1684	钢	根	2			白铁管	D=32		米	11	
16	双法兰直管	D=500 长4000	钢	根	2			白铁管	D=20		米	13	
17	双法兰直管	D=250 长1160	钢	根	2								
18	单法兰直管	D=300 长1814	钢	根	2								
19	双法兰直管	D=250 长2774	钢	根	2								
20	双法兰直管	D=250 长4410	钢	根	2								
21	直管	D=250	钢	根	2	长度现场决定							
22	强制冲泥器	D=32		只	2	见23-14页							

标准图
1980

主要材料表

S775(六)
图 23-6



材料表 (单格池)

编号	名称	规格	单位	数量
1	孔板	甲型	块	21
2	孔板	乙型	块	4
3	尼龙网	30号	米	22
4	钢板网	50x350x6	根	6
5	地脚螺栓	M12x600	根	32
6	螺母	M12	只	32
7	底板埋块	100x100x8	件	52

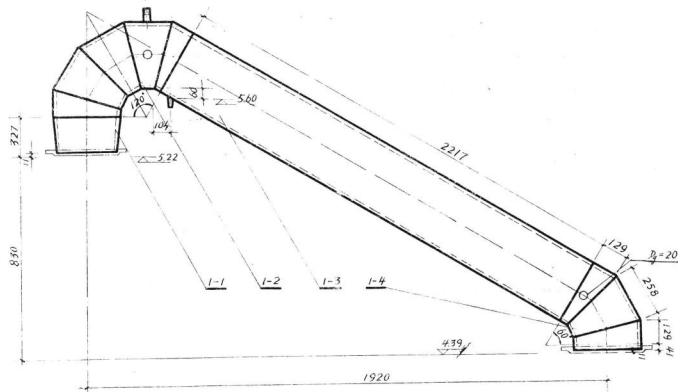
*其中有二根长度为2360

钢筋表 (每块孔板)

名称	编号	规格	长度	数量	重量
孔板甲	1	610	4#6	610	16 9.8
	2	610	4#12	610	8 4.9
孔板乙	3	142-685	4#6	374	18 6.7
	4	815	4#6	615	2 1.2
乙	5	810	4#12	610	4 2.5

说明:

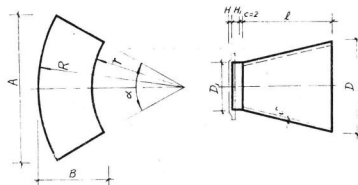
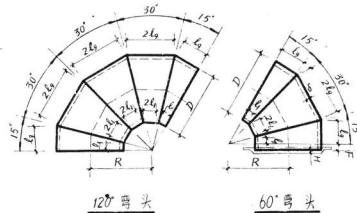
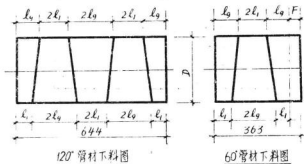
1. 本图尺寸以毫米计。
2. 孔板为300号细卵石混凝土，钢材为3号钢，钢筋保护至20，钢筋采用焊接网片。
3. 孔板制作安装要求孔壁光滑，防止堵塞，孔板上下面不得颠倒。
4. 尼龙网搭接100，用尼龙丝缝合。



说明:

本图尺寸以毫米计,重量以公斤计,数量从单格油池计。

件号	名称	数量	重量	附注
1-1	$D_2=350 \times 300$ 异径管	1	18.9	
1-2	$D_2=350 \times 20$ 弯头	1	65.7	
1-3	$D_2=350$ 直管	1	82	管壁厚度 Δ mm
1-4	$D_2=350 \times 60$ 弯头	1	32.8	
编号	名称	数量	重量	附注
1	$120^\circ, 60^\circ$ 弯管	1	199.4	



D_2	D_1	D	D_3	σ	R	T	α	A	B	L	H	H_1
350	300	377	325	9	1765	1576	3750	1135	330	248	11	60
件号	名称	数量	重量	附注								
1-1	$D_2=350 \times 300$ 异径管	1	18.9									

D_2	D	σ	2L	2L ₀	R	F	H	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	l_9	l_{10}
350	377	9	64	258	500	41	11	32	36	46	62	80.5	99	115	125	129	118.9

编号	名称	数量	重量	附注
1-2	$D_2=350 \times 20$ 弯头	1	65.7	
1-4	$D_2=350 \times 60$ 弯头	1	32.8	

标准图

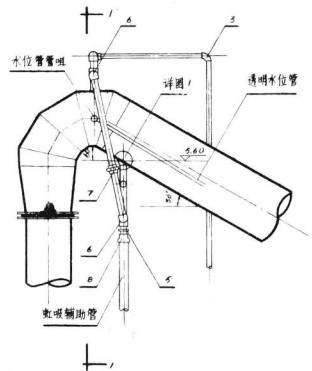
1980

虹吸弯管大样图

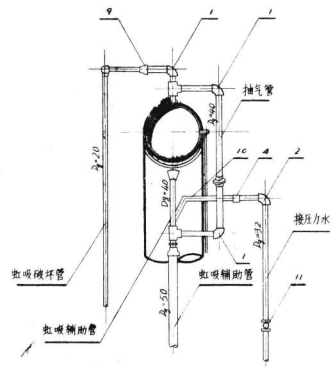
S775(六)

图 23-B

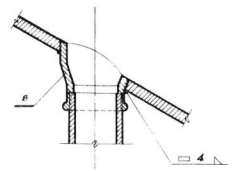
图号
 比例
 日期
 设计
 审核



辅助管详图



I-I 剖面

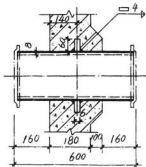


详图 1

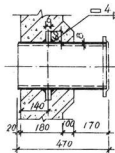
说明
 1 本图尺寸以毫米计。
 2 材料表为单格滤池数量。

材料表

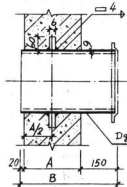
编号	名称	规格	材料	单位	数量	附注
1	弯头	$D=40 \times 90^\circ$	白铁	只	3	
2	弯头	$D=32 \times 90^\circ$	白铁	只	1	
3	弯头	$D=20 \times 90^\circ$	白铁	只	2	
4	钢管管接头	$D=32$	白铁	只	1	
5	内接头	$D=40$	白铁	只	1	
6	三通	$D=40 \times 40$	白铁	只	2	
7	活接头	$D=40$	白铁	只	1	
8	异径管	$D=40 \times 50$	白铁	只	2	一只用镀锌
9	异径管	$D=40 \times 20$	白铁	只	1	
10	强制冲洗器	$D=32$	白铁	只	1	
11	闸阀	$D=32$	白铁	只	1	



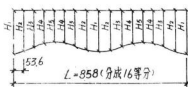
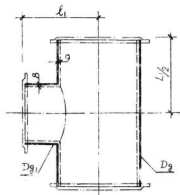
编号	名称	数量	重量	附注
15	D ₃ =250 堵管	2	33.4	



编号	名称	数量	重量	附注
10	D ₃ =300 堵管	1	32.0	



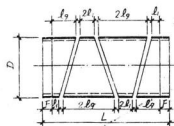
编号	名称	数量	重量	A	B	附注
8	D ₃ =400 堵管	1	36	180	350	
11	D ₃ =300 堵管	1	32	300	470	
12	D ₃ =250 堵管	2	26.8	300	470	



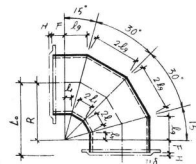
支管展开图

D ₃	D ₂	L	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅
350	250	600	52.5	85.8	178	169	150	133	127

编号	名称	数量	重量	附注
2	D ₃ =250 250 三通	2	5.2	



90°管衬下料图

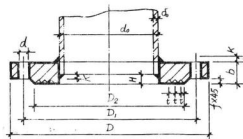


30:15 渐节下料展开图

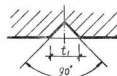


D ₃	D	L ₁	R	L	F	H	δ ₁	δ ₂	δ ₃	δ ₄	δ ₅	δ ₆	δ ₇	δ ₈	δ	L	
250	273	858	260	310	40	10	35	28	45	56	70	84	95	102	105	8	500
300	325	1021	260	310	40	10	28	31	40	53	69.5	86	99	108	111	8	497

编号	名称	数量	重量	附注
4、5	D ₃ =250 弯头	6	26.2	其中4只单法兰
3	D ₃ =300 弯头	1	31.1	



钢制法兰大样图



密封面大样图

D ₃	d ₁	δ	D	D ₂	f	b	d	t	螺栓 数量	规格	K	H	重量	
250	273	8	370	325	310	3	22	18	5	1/2	M16	9	10	7.32
300	325	8	435	395	362	4	22	23	5	1/2	M16	9	10	9.4
350	377	9	495	445	412	4	22	23	5	1/2	M20	10	11	10.5
400	426	9	555	495	462	4	22	23	5	1/2	M20	10	11	11.7

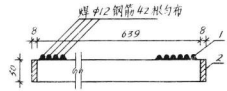
说明:

1. 本图尺寸以毫米计, 重量为每件重量以公斤计。
2. 配件及法兰材料均为3号钢, 用T-42焊条焊接。
3. 材料表为每座法兰数量。

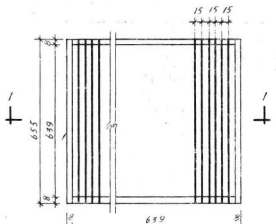
标准图
1980

堵管及管配件详图

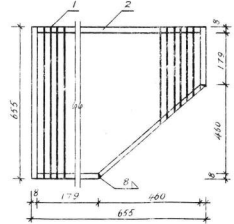
S775(A)
* 23-10



1-1 剖面



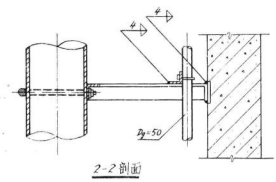
甲型(四十二块) (管二格滤池计)



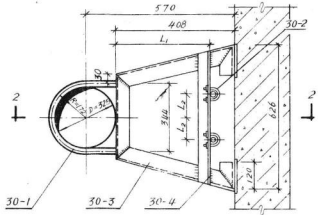
乙型(八块) (管二格滤池计)

钢制格栅详图

件号	名称	规格	甲型每块重	乙型每块重	附注
1	圆钢	φ12	26.4	18.1	
2	扁钢	30x5	7.08	4.1	



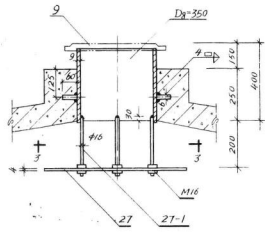
2-2 剖面



平面

说明:
L₁及L₂待虹吸辅助管安装后, 现场决定。

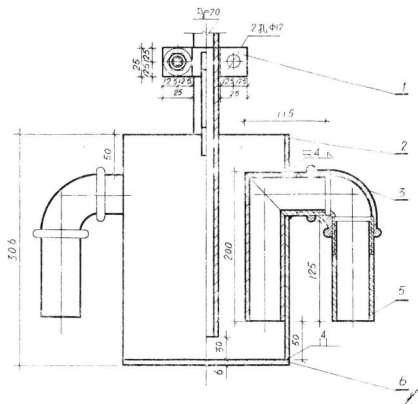
件号	名称	规格	材料	数量	重量
30-1	管卡甲	φ18 长820	3号钢	1	1.64
30-2	管卡乙	φ10 长230	3号钢	2	0.15
30-3	角钢架甲	463x65x5 长1492	3号钢	1	7.19
30-4	角钢架乙	LS0x50x5 长600	3号钢	1	2.26
30-5	螺母	M18	3号钢	2	
30-6	螺母	M10 (连垫圈)	3号钢	2	
30-7	垫圈	d18	3号钢	2	
编号	名称	材料	数量	重量	附注
30	支架	3号钢	1	11.24	



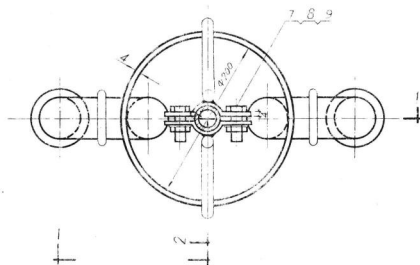
3-3 剖面

件号	名称	规格	材料	数量	附注
27-1	螺杆	φ16	3号钢	4	
27-2	螺母	M16	3号钢	4	
编号	名称	材料	数量	重量	附注
9	滤管	3号钢	1	35.6	
27	配水板	3号钢	1	7.9	

说明:
1. 本图尺寸以毫米计; 重量以公斤计。
2. 材料表均为每格滤池数量。
3. 钢制格栅及孔板(见25-7页)应选用一种。



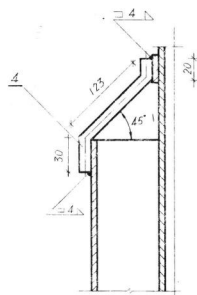
I-I 剖面



2-2 剖面

材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量	重量	
						单件	总件
1	卡板	25×4 长85	3号钢	块	2	0.07	0.14
2	斗壁	φ200×300 厚4	3号钢	个	1	6	6
3	弯头	D ₁ =50×90°	白铁	个	2	1	2
4	支撑	φ12 长173	3号钢	根	2	0.16	0.32
5	白铁管	D ₁ =50 长390		根	2	1.90	3.80
6	斗底	φ208 厚6	3号钢	块	1	1.52	1.52
7	螺栓	M10 长30	3号钢	只	2	0.03	0.06
8	螺母	M10	3号钢	只	2	0.011	0.022
9	垫圈	φ10	3号钢	只	2	0.024	0.028



2-2 剖面

说明

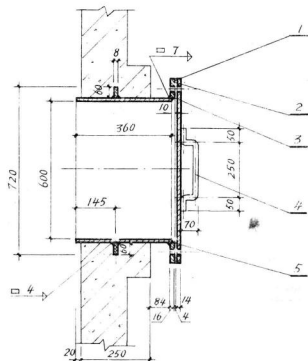
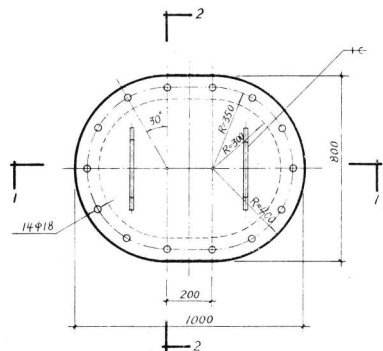
1. 本图尺寸以毫米计。

2. 本图重量以公斤计。

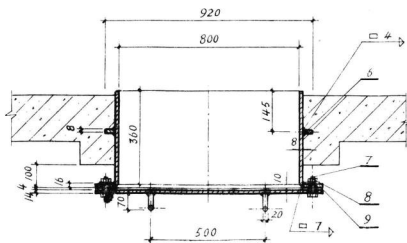
标准图
1980

虹吸破坏斗装配图

S775(六)
W 23-12



2-2 剖面



1-1 剖面

材料表

编号	名称	材料	数量	重量	零件数	附注
1	法兰	3号钢	1	33	33	
2	垫圈	紫铜	1	6	6	
3	人孔盖	3号钢	1	75	75	
4	手柄	5号钢	2	22	24	
5	人孔筒	3号钢	1	52	52	
6	垫圈	3号钢	1	86	86	
7	六角螺栓	3号钢	14	0.12	172	M10×60
8	螺母	3号钢	14	0.054	0.98	M10
9	垫圈	3号钢	14	0.014	0.20	Φ16

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊符号按GB 985-67。

标准图
1980

检修孔装配图

S775A

25-15